

# EUROPEAN PATENT OFFICE

## Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 02282903  
PUBLICATION DATE : 20-11-90

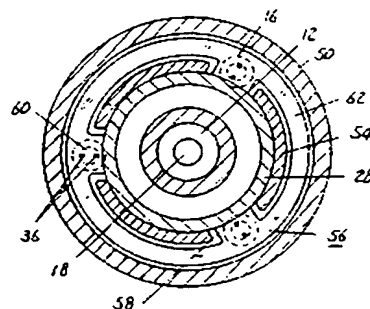
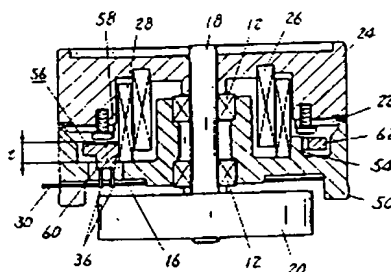
APPLICATION DATE : 25-04-89  
APPLICATION NUMBER : 01104942

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : IMAI ATSUSHI;

INT.CL. : G11B 5/02

TITLE : TAPE GUIDING DRUM DEVICE



**ABSTRACT :** PURPOSE: To thin the whole of a tape guide drum by reducing the height dimension of a part where a guide part to guide a fixed transformer and a terminal are provided by arranging them on almost the same plane.

**CONSTITUTION:** The fixed transformer 25 is inserted to and fixed on the guide part 54 of a lower drum 50 to guide a magnetic tape. At such a state, the sticking part 58 of the terminal 56 to connect the winding of the transformer 28 to a circuit substrate 30 is inserted between the intermittent part of the guide part 54, and a boss part 60 is inserted to a hole 16. And a flange part 62 to connect a terminal pin 36 to the boss part 60 is composed at a position interfering the height direction of the outer periphery of the guide part 54. Thereby, dimension (t) in the height direction of the terminal 56 and the guide part 54 go to the dimension of the sticking part 58 of the terminal 56 essentially. Therefore, it is possible to thin the whole of the tape guide drum with a simple constitution.

**COPYRIGHT:** (C)1990,JPO&Japio

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平2-282903

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 平成2年(1990)11月20日

G 11 B 5/02

M

7736-5D

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 テープガイドドラム装置

⑯ 特 願 平1-104942

⑰ 出 願 平1(1989)4月25日

⑱ 発 明 者 寒 竹 洋 詞 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑲ 発 明 者 今 井 淳 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内  
⑳ 出 願 人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地  
㉑ 代 理 人 弁理士 粟野 重孝 外1名

明 細 出

1. 発明の名称

テープガイドドラム装置

2. 特許請求の範囲

映像信号を伝達するための、周方向に対向する構成のロータリートランスと、前記ロータリートランスの固定側巻線を接続するための複数の端子と、前記端子を保持するための複数の円筒状の端子部と、端子部をリング状に繋いで補強するためのリング部材とから成る樹脂製のターミナルと、磁気テープを案内し、前記ロータリートランスを固定するためのロータリートランスの外周をガイドし、挿入するための断続的な凸部を有した下ドラムを具備し、かつ、前記下ドラムの凸部の断続部に開口部を設け、前記ターミナルの端子部を貫通せしめるとともに前記リング部材を凸部の外周、略略同一面上に構成されるように配置したことを特徴としたテープガイドドラム装置。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は磁気記録再生装置に用いて有効なテープガイドドラム装置に関するものである。

従来の技術

近年、磁気記録再生装置は小型、軽量化が望まれている。それによってもテープガイドドラム装置も同様の要望が発生している。

以下、図面を参照しながら、上述した従来のテープガイドドラム装置の一例について説明する。

第3図は従来のテープガイドドラム装置の断面図を示すものである。

この構成と動作について説明すると、まず、磁気テープを案内する下ドラム10には軸受け12、ガイド部14、ターミナル穴16が設けられている。前記軸受け12に支持された軸18はモータ20によって回転駆動され、磁気ヘッド22を具備した上ドラム24を回転する。上ドラム24は外周に対向部を有した筒状の回転トランス26を具備し、前記回転トランス26には周方向に対向した位置に固定トランス28が、前記下ドラム10のガイド部14に挿入固定されている。前記固定

トランス28の外周には、トランスの巻線(図示せず)を回路基板30へと接続するためのターミナル32が接着固定されている。

前記ターミナル32は固定トランスへ接着するための接着部34と、巻線処理し、回路基板30へ接続するための複数のターミナルピン36と、ターミナルピン36を支持するためのボス部38とから構成されており、前記接着部34は下ドラム10のガイド部14と干渉しないようにガイド部14の上方に配置されている。

発明が解決しようとする課題

しかしながら上記のような構成では、ガイド部14とターミナル32の接着部34とが直列に配置されるので高さ方向の寸法が大きくなり、テープガイドドラム装置全体の厚みを薄くできないという課題を有していた。

本発明は上記課題に鑑み、簡単な構成で薄型のテープガイドドラム装置を提供するものである。

課題を解決するための手段

上記課題を解決するために本発明のテープガイ

ドドラム装置は、映像信号を伝達するための、周方向に対向する構成のロータリートランスと、前記ロータリートランスの固定側巻線を接続するための複数の端子と、前記端子を保持するための複数の円筒状の端子部と、端子部をリング状に繋いで補強するためのリング部材とから成る樹脂製のターミナルと、磁気テープを案内し、前記ロータリートランスを固定するためのロータリートランスの外周をガイドし、挿入するための断続的な凸部を有した下ドラムを具備し、前記下ドラムの凸部の断続部に開口部を設け、前記ターミナルの端子部を貫通せしめると共に前記リング部材を凸部の外周、略略同一面上に構成されるように配置するという構成を備えたものである。

作用

本発明は上記した構成によってテープガイドドラム装置全体の厚みを薄くすることが可能となる。

実施例

以下、本発明の実施例のテープガイドドラム装置について、図面を参照しながら説明する。

第1図は本発明の一実施例に係るテープガイドドラム装置の断面図を示すものであり、第2図は同要部の構成を示す平面図である。それらの図面において、磁気テープを案内する下ドラム60には軸受け12、ガイド部54、ターミナル穴16が設けられている。前記軸受け12に支持された軸18はモータ20によって回転駆動され、磁気ヘッド22を具備した上ドラム24を回転する。上ドラム24は外周に対向部を有した筒状の回転トランス26を具備し、前記回転トランス26には周方向に対向した位置に固定トランス28が、前記下ドラム10のガイド部54に挿入固定されている。

前記ガイド部54は第2図に示すように全周に形成されたものではなく部分的に断続部52を有し、前記断続部52には穴16を設けている。

前記固定トランス28の外周には、トランスの巻線(図示せず)を回路基板30へと接続するためのターミナル56が接着固定されている。前記ターミナル56は図1に示すように高さ方向

に接着部58と、巻線処理し、回路基板30へ接続するための複数のターミナルピン36と、ターミナルピン36を支持するためのボス部60と、ボス部60を繋ぐためのフランジ部62とから構成されており、フランジ部62によって前記ボス部60及び接着部58を補強すると共に部品を一体化して作業効率を向上させている。

固定トランス28を下ドラム60に接着固定した状態では、ガイド部54の断続部52の間をターミナル56の接着部58が入り込み、穴16へボス部60が挿入される。前記フランジ部62はガイド部54の外周、第1図に示すように高さ方向に干渉した位置に構成される。この構成によってターミナル56とガイド部54の高さ方向寸法は実質ターミナル56の接着部58の寸法となる。

発明の効果

以上のように本発明は固定トランスを案内するためのガイド部とターミナルとをほぼ同一平面上に配置することによって、その部分の高さ方向寸

法を押し入れることが可能となり、これによってテープガイドドラム装置全体の高さを薄型化することができるといったすぐれた効果を得ることができる。

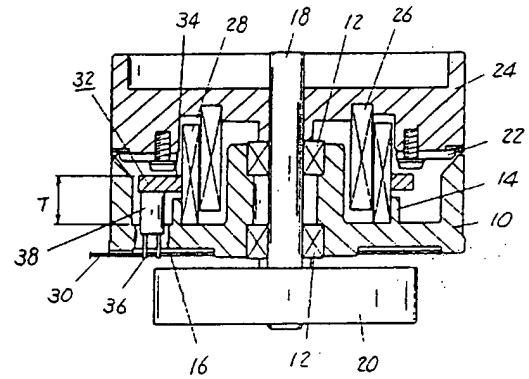
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例におけるテープガイドドラム装置の断面図、第2図は同要部平面図、第3図は従来のテープガイドドラム装置の断面図である。

16……穴部、28……固定トランス、60……下ドラム、52……断続部、54……ガイド部、56……ターミナル、58……接着部、60……ボス部、62……フランジ部。

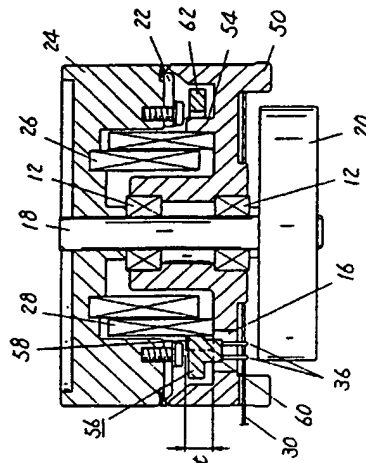
代理人の氏名 井堀士 栗野 重孝 ほか1名

第 3 図



56……ターミナル  
58……接着部  
60……ボス部  
62……フランジ部  
16……穴部  
28……固定トランス  
50……下ドラム  
52……断続部  
54……ガイド部

第 1 図



第 2 図

